

嘉手納町橋梁個別施設計画

平成30年12月

嘉手納町 都市建設課

1-1. 長寿命化修繕計画実施方針

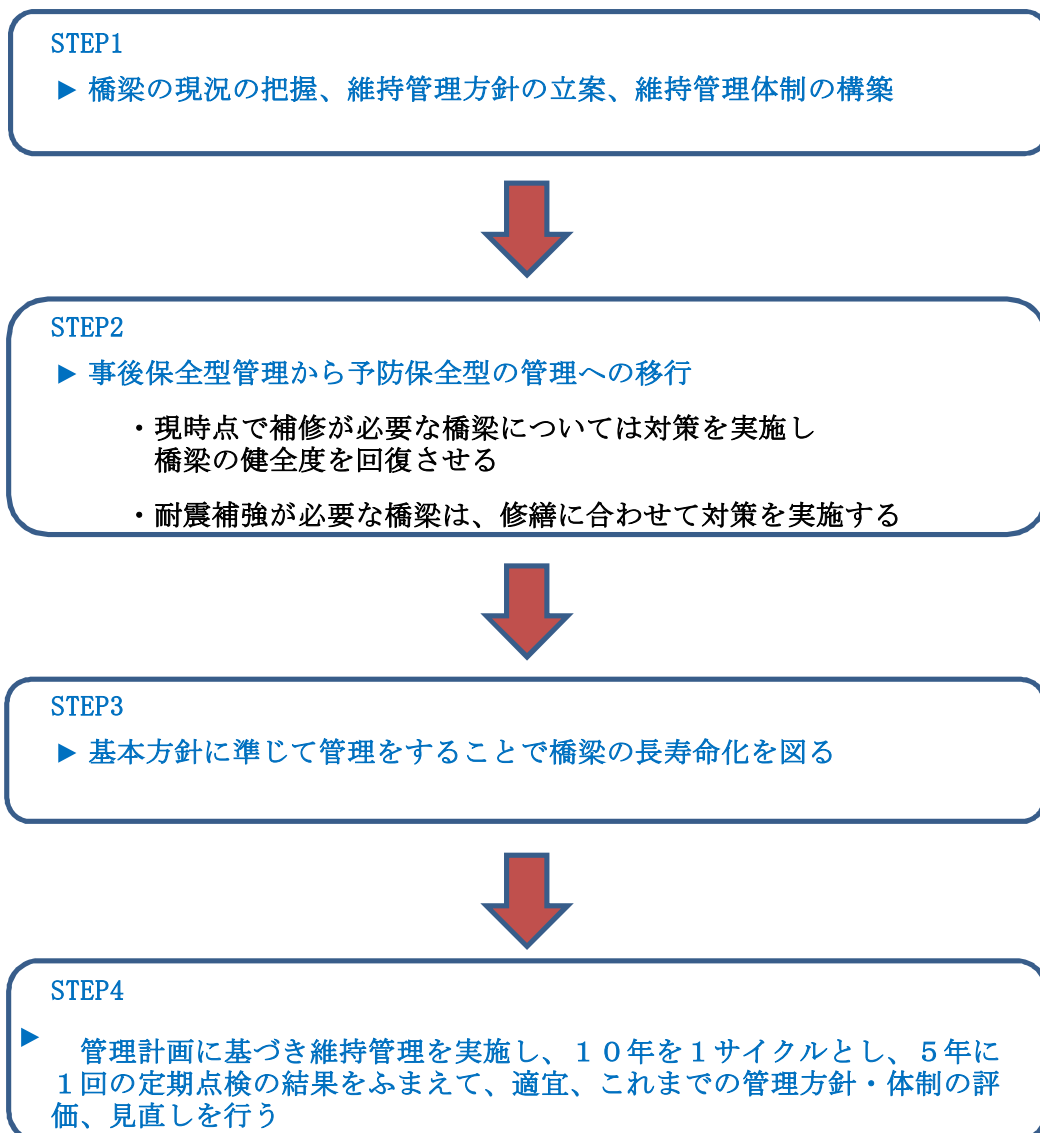
道路橋・函渠の維持管理体制を構築すると共に、計画的な補修・架替等を実施し、橋梁・函渠を長寿命化させることで、道路ネットワークの安全性・信頼性の確保と維持管理費用の縮減、平準化を図る。

○長寿命化修繕計画の効果

- ・将来の橋梁に係る維持管理・更新費用の把握
- ・ライフサイクルコスト（LCC）の最小化＝「維持管理費の縮減」
- ・安全で健全な橋梁の維持と道路ネットワークの確保
- ・アカウンタビリティ（説明責任）の向上

○長寿命化修繕計画に基づく管理フロー

以下のように、長寿命化修繕計画に基づいて橋梁の維持管理を実施していきます。



1-2. 健全度評価の設定

健全度については、橋梁定期点検要領および道路橋定期点検要領で定められる健全度を採用することとする。

表 健全度区分定義

区分		定義
I	健全	道路橋の機能に支障が生じていない状態
II	予防保全段階	道路橋の機能に支障が生じていないが、予防保全の観点から措置を講ずることが望ましいじょうたい
III	早期措置段階	道路橋の機能に支障が生じる可能性があり、早期に措置を講ずべき状態
IV	緊急措置段階	道路橋の機能に支障が生じている、又は生じる可能性が著しく高く、緊急に措置を講ずべき状態

1-3. 重要度評価項目の設定

1. 重要度評価項目については、嘉手納町に適合するように評価項目、配点が平成23年度に定められた。

本業務では、重要度評価項目の交差条件及びバス路線は当該橋梁には該当しないため配点の見直しを行った。

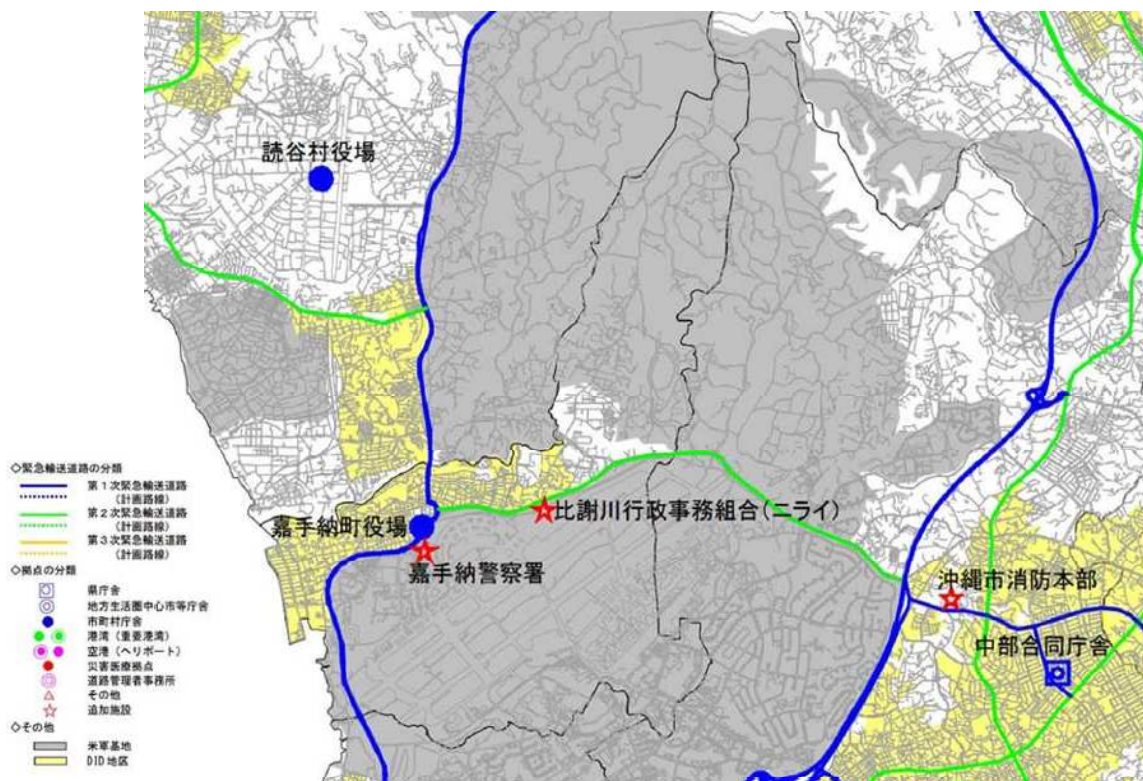
嘉手納町の評価項目

(1)	緊急輸送道路	配点を更新
(2)	重要施設アクセス路	〃
(3)	道路種別	〃
(4)	バス路線	〃
(5)	迂回路の有無	〃
(6)	観光地アクセス	〃
(7)	塩害地域	〃
(8)	竣工年次(供用年数)	〃
(9)	橋長	〃
(10)	交差条件(第三者被害)	〃
(11)	立地条件	〃

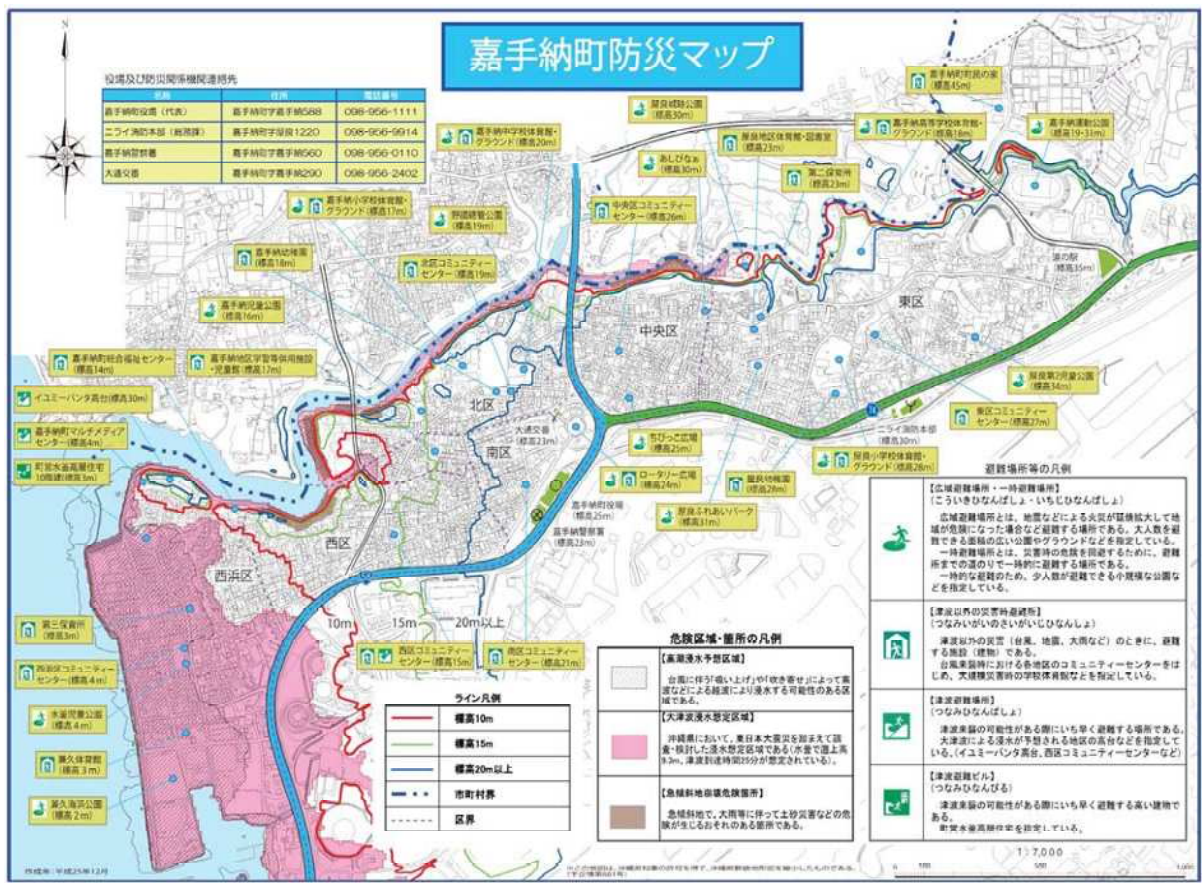
2. 次項以降に、対象橋梁の各重要度評価項目毎について、評価配点一覧表にまとめる。

(1) 緊急輸送道路、重要施設アクセス路

緊急輸送路、重要施設アクセス路の配点は、沖縄県の重要度評価項目を参考に下記の配点とする。



「圏域別緊急輸送道路ネットワーク計画図」より



「嘉手納町防災マップ」より

緊急輸送道路、重要施設アクセス路の評価項目		H23	H28
(1) 緊急輸送道路	指定あり	17.0	21.3
(2) 重要施設アクセス路	指定なし		
	アクセス路線	0.0	0.0
	アクセス路線以外	0.0	0.0

(2) 道路等級の配点方法

道路等級の配点は、沖縄県の重要度評価項目を参考に下記の評価区分・配点とする。

※ 道路等級の設定は、橋梁点検結果一覧表を参考に設定する。

嘉手納町の評価項目	H23	H28
1級道路	4.0	5.0
2級道路	2.0	2.5
その他	0.0	0.0

(3) バス路線の配点方法

バス路線の配点は、沖縄県の重要度評価項目を参考に下記の評価区分・配点とする。
 ※当該橋梁には該当しない。



嘉手納町の評価項目	H23	H28
運行あり	2.0	0.0
—	—	—
運行なし	0.0	0.0

(4) 迂回路の配点方法

迂回路の有無の配点は、沖縄県の重要度評価項目を参考に下記の評価区分・配点とする。

※ 迂回路の有無の判定は、橋梁点検結果一覧表を参考に迂回路の有無を判定する。

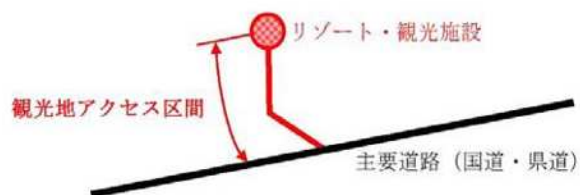
嘉手納町の評価項目		H23	H28
迂回路の有無	迂回路なし	5.0	6.2
	迂回路あり	0.0	0.0

(5) 観光地アクセスの配点方法

観光地アクセスの配点は、沖縄県の重要度評価項目を参考に下記の評価区分・配点とする

※ 観光地アクセスの設定は、観光地を選定し観光地アクセス路線を設定する。

嘉手納町の評価項目	H23	H28
観光地アクセス路線	3.0	3.7
その他	0.0	0.0



(6) 塩害地域の配点方法

塩害地域の配点は、沖縄県の重要度評価項目を参考に下記の評価区分・配点とする。

※ 塩害地域の設定は、橋梁点検結果一覧表を参考に設定する。

嘉手納町の評価項目	H23	H28
海岸線から100m以内	12.0	15.0
海岸線から100～1000m	6.0	7.5
海岸線から1000～2000m	3.0	4.0
海岸線から2000m以上	0.0	0.0

(7) 竣工年次の配点方法

竣工年次(供用年数)の配点は、沖縄県の重要度評価項目を参考に下記の評価区分・配点とする。

※ 竣工年次(供用年数)の設定は、橋梁点検結果一覧表を参考に設定する。

嘉手納町の評価項目		H23	H28
竣工年次(供用年数)	昭和47年以前	8.0	7.0
	昭和47年以降平成6年以前	4.0	3.5
	平成6年以降	0.0	0.0
	平成10年以前に竣工した鋼橋	+3.0	+3.0

鋼橋のみ

(8) 橋長の配点方法

橋長の配点は、沖縄県の重要度評価項目を参考に下記の評価区分・配点とする。

※ 橋長の設定は、橋梁点検結果一覧表を参考に設定する。

嘉手納町の評価項目		H23	H28
橋 長	橋長100m以上	19.0	23.8
	橋長50m以上100m未満	9.5	11.9
	橋長15m以上50m未満	4.8	5.9
	橋長15m未満	0.0	0.0

(9) 交差条件(第三者被害)

交差条件(第三者被害)は、沖縄県の重要度評価項目を参考に下記の評価区分・配点とする
※当該橋梁には該当しない。

嘉手納町の評価項目		H23	H28
交差条件(第三者被害)	跨道橋(高速道路)	18.0	0.0
	跨道橋(国道)	9.0	0.0
	跨道橋(その他道路)	4.5	0.0
	公園・駐車場等	2.3	0.0
	その他(河川等)	0.0	0.0

(10) 立地条件の配点方法

立地条件の配点は、沖縄県の重要度評価項目を参考に下記の評価区分・配点とする。

※ 立地条件の設定は、沖縄県地図情報システム 人口集中地区(DID)を基に設定する。また、病院、学校に隣接しているか確認し設定する。

嘉手納町の評価項目		H23	H28
立地条件(沿道環境)	DID地区(人口集中地区)	9.0	12.0
	DID地区(人口集中地区)以外	0.0	0.0
	病院、学校隣接	+3.0	+3.0

橋梁から50m以内

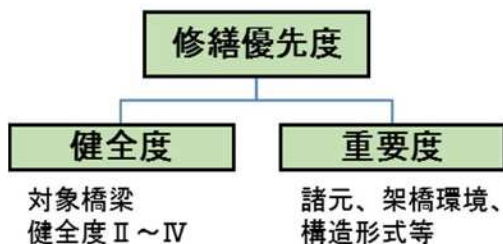
(11)重要度評価項目

【嘉手納町重要度評価項目及び重み係数一覧】						
評価指標	区分（レベル）		重み係数	重み係数 による配点	配点（案）	備考
(1)(2) 緊急輸送道路 重要施設アクセス路	指定あり		0.213	21.3	21.3	※H28配点変更
	指定なし	アクセスあり			0.0	
(3) 道路種別		1級道路		0.050	5.0	5.0
	2級道路		2.5			
	その他		0.0			
(4) バス路線	運行有り		0.000	0.0	0.0	※H28配点変更
	—				—	
	運行なし				0.0	
(5) 迂回路の有無	迂回路なし		0.062	6.2	6.2	※H28配点変更
	迂回路あり				0.0	
(6) 観光地アクセス	観光地アクセス路線		0.037	3.7	3.7	※H28配点変更
	その他				0.0	
(7) 塩害地域	海岸線から100m以内		0.150	15.0	15.0	※H28配点変更
	海岸線から100～1000m				7.5	
	海岸線から1000～2000m				4.0	
	海岸線から2000m以上				0.0	
(8) 竣工年次（供用年数）	昭和47年以前		0.100	10.0	7.0	※H28配点変更
	昭和47年以降平成6年以前				3.5	
	平成6年以降				0.0	
	平成10年以前に竣工した鋼橋				+3.0	
(9) 橋長	橋長100m以上		0.238	23.8	23.8	※H28配点変更
	橋長50m以上100m未満				11.9	
	橋長15m以上50m未満				5.9	
	橋長15m未満				0.0	
(10) 交差条件（第三者被害）	跨道橋（高速道路）		0.000	0.0	0.0	※H28配点変更
	跨道橋（国道）				0.0	
	跨道橋（その他）				0.0	
	桁下が公園・駐車場など なし				0.0	
(11) 立地条件（沿道環境）	DID地区（人口集中地区）		0.150	15.0	12.0	※H28配点変更
	非市街地部（平地、山地）				0.0	
	病院、学校隣接				+3.0	

1-4. 修繕優先度の設定

修繕優先度については、健全度と重要度から判断することとする。

- ・ 今後10年間における優先度の考え方（修繕計画）
健全度で優先順位をつける。健全度が同じ場合は、重要度の高いものを優先する。



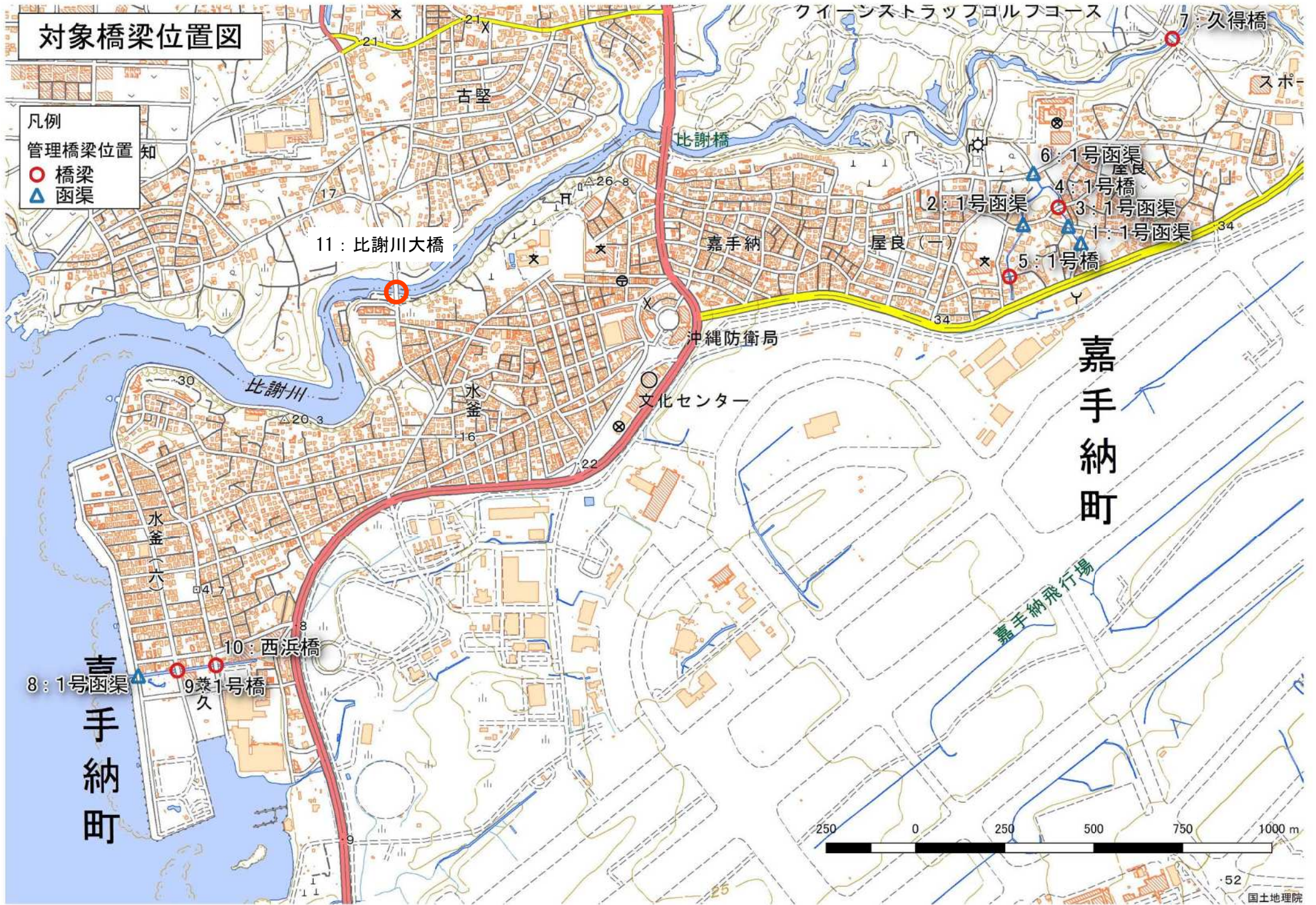
順位付け例

修繕計画 優先度	橋梁名	健全度	重要度
1	A橋	IV	45
2	B橋	III	75
3	C橋	III	60
4	D橋	II	80
5	E橋	II	65
6	F橋	II	50
7	G橋	II	45
8	H橋	I	85

● 健全度で優先順位をつける。
● 健全度が同じ場合は、重要度の高いものを優先する。

対象橋梁位置図

- 凡例
- 管理橋梁位置 知
 - 橋梁
 - △ 函渠



2. 健全度評価結果

橋梁・函渠調査結果一覧表

No	路線名	橋梁名	構造形式	橋長 [m]	径間数	供用開始年 (西暦)	主な損傷				損傷の原因 (推定)	健全度	最新点検年度
							部材	損傷の種類	損傷程度	対策区分			
1	町道3号線	1号函渠	RC1連ボックスカルバート	2.30	1	1982	頂版	うき	e	C2	塩害	III	H28
2	町道4号線	1号函渠	RC1連ボックスカルバート	2.00	1	1982	頂版	うき	e	C2	塩害	III	H28
3	町道4-1号線	1号函渠	RC1連ボックスカルバート	2.20	1	1982	頂版	うき	e	B	塩害	I	H28
4	町道5号線	1号橋	RC単純床版橋	3.75	1	1982	主桁	ひびわれ	e	C1	ASR	II	H28
5	町道6-1号線	1号橋	RC単純床版橋	2.90	1	1982	橋台	欠損	c	B	経年劣化	I	H28
6	町道屋良千貫田線	1号函渠	PC1連ボックスカルバート	2.30	1	2003	側壁	ひびわれ	e	B	原因不明	I	H28
7	町道久得牧原線	久得橋	ポストテンション方式PC単純T桁	32.60	1	1985	横桁	ひびわれ	d	C1	経年劣化	II	H28
8	町道埋立1号線	1号函渠	RC1連+2連ボックスカルバート、 PC1連+2連ボックスカルバート	8.00	3	1982	頂版	剥離・鉄筋露出	e	C2	経年劣化	III	H28
9	町道埋立2号線	1号橋	RC単純床版橋	9.00	1	1982	主桁	うき	e	B	塩害	I	H28
10	町道埋立15号線	西浜橋	RC単純床版橋	8.20	1	1979	主桁	うき	e	C2	塩害	III	H28
11	水釜大木線	比謝川大橋	1径間単純ランガー桁(下路) + 1径間単純合成鉄桁橋	93.00	2	1991	床板 支承	ひびわれ 遊離石灰 腐食	e	C2	塩害	III	H26

※特記事項

1. 函渠の橋長は、外寸を示す。
2. 架設年次および適用示方書が不明な構造物については、表記欄に” - (横バー) ”にて示す。
3. 決定要因となる損傷は、主部材または第三者被害に係わる損傷のうち最も特記すべきものを示す。なお、詳細については損傷図を示す。
4. 『健全度』は、損傷の状況および対策区分を考慮して以下の指標を掲げ判定したものである。

総合評価(案)

IV	緊急措置段階	道路橋の機能に支障が生じている、又は生じる可能性が著しく高く、緊急に措置を講ずべき状態。	0橋
III	早期措置段階	道路橋の機能に支障が生じる可能性があり、早期に措置を講ずべき状態。	5橋
II	予防保全段階	道路橋の機能に支障が生じていないが、予防保全の観点から措置を講ずることが望ましい状態。	2橋
I	健全	道路橋の機能に支障が生じていない状態。	4橋

3. 重要度評価結果一覧表

No	路線名	橋梁名	構造形式	橋長 [m]	径間数	供用開始年 (西暦)	各重要度評価項目の得点 (点)										重要度 評価点
							ア重緊 ク要急 セ施輸 ス送 路道 線路	路 線 種 別	パ ス 路 線	迂 回路 の有 無	ア観 ク光 セ ス地	塩 害 地 域	竣 工 年 次	橋 長	交 差 条 件	立 地 条 件	
1	町道3号線	1号函渠	RC1連ボックスカルバート	2.30	1	1982	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.50	0.00	0.00	12.00	15.50
2	町道4号線	1号函渠	RC1連ボックスカルバート	2.00	1	1982	21.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.50	0.00	0.00	12.00	36.80
3	町道4-1号線	1号函渠	RC1連ボックスカルバート	2.20	1	1982	21.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.50	0.00	0.00	15.00	39.80
4	町道5号線	1号橋	RC単純床版橋	3.75	1	1982	21.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.50	0.00	0.00	15.00	39.80
5	町道6-1号線	1号橋	RC単純床版橋	2.90	1	1982	21.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.50	0.00	0.00	15.00	39.80
6	町道屋良千貫田線	1号函渠	PC1連ボックスカルバート	2.30	1	2003	21.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	21.30
7	町道久得牧原線	久得橋	ポストテンション方式PC単純T桁	32.60	1	1985	21.30	5.00	0.00	6.20	3.70	0.00	3.50	5.90	0.00	3.00	48.60
8	町道埋立1号線	1号函渠	RC1連+2連ボックスカルバート、 PC1連+2連ボックスカルバート	8.00	3	1982	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00	3.50	0.00	0.00	12.00	30.50
9	町道埋立2号線	1号橋	RC単純床版橋	9.00	1	1982	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.50	3.50	0.00	0.00	15.00	26.00
10	町道埋立15号線	西浜橋	RC単純床版橋	8.20	1	1979	21.30	0.00	0.00	0.00	0.00	7.50	3.50	0.00	0.00	12.00	44.30
11	水釜大木線	比謝川大橋	1径間単純ランガー桁(下路) + 1径間単純合成鈹桁橋	93.00	2	1991	21.30	5.00	0.00	0.00	0.00	15.00	6.50	11.90	0.00	12.00	71.70

4. 修繕優先度一覧表

修繕優先度	橋梁N°	路線名	橋梁名	構造形式	橋長[m]	径間数	供用開始年(西暦)	健全度	重要度評価点
1	11	水釜大木線	比謝川大橋	1径間単純ランガー桁(下路) + 1径間単純合成鉄桁橋	93.00	2	1991	III	71.7
2	10	町道埋立15号線	西浜橋	RC単純床版橋	8.20	1	1979	III	44.3
3	2	町道4号線	1号函渠	RC1連ボックスカルバート	2.00	1	1982	III	36.8
4	8	町道埋立1号線	1号函渠	RC1連+2連ボックスカルバート、PCI連+2連ボックスカルバート	8.00	3	1982	III	30.5
5	1	町道3号線	1号函渠	RC1連ボックスカルバート	2.30	1	1982	III	15.5
6	7	町道久得牧原線	久得橋	ポストテンション方式PC単純T桁	32.60	1	1985	II	48.6
7	4	町道5号線	1号橋	RC単純床版橋	3.75	1	1982	II	39.8
8	3	町道4-1号線	1号函渠	RC1連ボックスカルバート	2.20	1	1982	I	39.8
9	5	町道6-1号線	1号橋	RC単純床版橋	2.90	1	1982	I	39.8
10	9	町道埋立2号線	1号橋	RC単純床版橋	9.00	1	1982	I	26.0
11	6	町道屋良千貫田線	1号函渠	PCI連ボックスカルバート	2.30	1	2003	I	21.3

5. 維持管理計画

No.	橋梁名	管理機関	路線名称	架設年次	橋長 (m)	総幅員 (m)	交差 状況	最新 点検 年度	事業費 (千円)								備考			
									2017年 H29	2018年 H30	2019年 H31	2020年 H32	2021年 H33	2022年 H34	2023年 H35	2024年 H36		2025年 H37	2026年 H38	
1	1号函渠	嘉手納町	町道3号線	1982	2.30	4.66	河川	H28				4,093	8,777						400	
												調査設計	補修・補強工事 点検：定期点検(H33)						点検：定期点検(H38)	
2	1号函渠	嘉手納町	町道4号線	1982	2.00	6.60	河川	H28			5,000	7,278	400						400	
												調査設計	補修・補強工事	点検：定期点検(H33)					点検：定期点検(H38)	
3	1号函渠	嘉手納町	町道4-1号線	1982	2.20	6.02	河川	H28					400						400	
													点検：定期点検(H33)					点検：定期点検(H38)		
4	1号橋	嘉手納町	町道5号線	1982	3.75	6.46	河川	H28					400		5,022	4,019			400	
													点検：定期点検(H33)	調査設計	補修・補強工事			点検：定期点検(H38)		
5	1号橋	嘉手納町	町道6-1号線	1982	2.90	5.00	河川	H28					400						400	
													点検：定期点検(H33)					点検：定期点検(H38)		
6	1号函渠	嘉手納町	屋良千貫田線	2003	2.30	12.00	河川	H28					400						400	
													点検：定期点検(H33)					点検：定期点検(H38)		
7	久得橋	嘉手納町	久得牧原線	1985	32.60	12.80	河川	H28					400	4,622	14,589				400	
													点検：定期点検(H33)	調査設計	補修・補強工事			点検：定期点検(H38)		
8	1号函渠	嘉手納町	町道埋立1号線	1982	8.00	9.92	河川	H28				7,150	48,801						400	
												調査設計	補修・補強工事 点検：定期点検(H33)					点検：定期点検(H38)		
9	1号橋	嘉手納町	町道埋立2号線	1982	9.00	16.80	河川	H28					400						400	
													点検：定期点検(H33)					点検：定期点検(H38)		
10	西浜橋	嘉手納町	町道埋立15号線	1979	8.20	12.80	河川	H28			5,000	41,533	400						400	
												調査設計	補修・補強工事	点検：定期点検(H33)				点検：定期点検(H38)		
11	比謝川大橋	詫谷村 嘉手納町 共同管理	水釜大木線	1991	93.00	12.80	河川	H26	26,925 (53,850)	19,625 (39,250)	62,695 (125,390)	63,196 (126,392)								※定期点検は、平成31年度補修工事の直後、平成32年度上旬に行う。
									アーチ部補修塗装塗替	せん断ストッパー設置	せん断ストッパー設置 主桁補修塗装塗替	主桁補修塗装塗替 点検：定期点検								
合計									26,925	24,625	109,228	81,717	60,778	4,622	19,611	4,019	0	4,000		

※比謝川大橋については、詫谷村と嘉手納町との共同管理となるためそれぞれの負担分の費用を計上する。括弧外は嘉手納町の負担費用、括弧内は比謝川大橋に係る単年度の補修費全額を示す。